Aus der Experimentellen Biologischen Abteilung der Anatomischen Anstalt in München.
(Vorstand: Prof. Dr. B. Romeis.)

Über die Beziehungen zwischen Schilddrüsensekretion und Milzgrösse.

Auszug
aus einer Schrift zur Erlangung der medizinischen Doktorwürde bei der Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von

Konrad Tietze,
approb. Arzt aus Breslau.

Breslau 1925.
Druck der Breslauer Genossenschafts-Buchdruckerei, E. G. m. b. H.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Schlesischen Friedrich Wilhelms-Universität zu Breslau
Berichterstatter: Prof. Dr. Dürken.

In mehreren Versuchen an ausgewachsenen, weißen Mäusen wurde festgestellt, daß durch Schilddrüsenstoffe bei längerer Zeit gegebenen, täglichen, nicht zu hohen Dosen und bei Erhaltung des Körpergewichtes durch entsprechende Nahrungszulagen im hyperthyreotischen Zustande der Versuchstiere eine Erhöhung der Milzgewichte, resp. Vergrößerung der Milzvolumina auftritt.

Zur Verwendung gelangten: Thyroxin 4 mg % subkutan und Schilddrüsentrockensubstanz der Firma Gehe & Co. in Form von Pillen per os. Die Milzwerte der Versuchstiere können, wie aus Tabellen hervorgeht, sowohl absolut, wie in pro Mille-Berechnungen doppelt so groß sein wie die der entsprechenden Kontrolltiere.

Ein Versuch mit Dijodtyrosin ergab kein gleichsinniges Resultat; diesem Stoff scheint eine Milzwirkung nicht zuzukommen.

Die Übertreibung des hyperthyreotischen Zustandes der Versuchstiere ruft im Gegenteil kleinere Milzen hervor; diese können unter Umständen um die Hälfte kleiner sein als die Milzen der entsprechenden Kontrollen.

Der übermäßig hyperthyreotische Zustand der Versuchstiere wurde entweder dadurch herbeigeführt, daß hohe Dosen von Schilddrüsenstoffen angewendet wurden. Bei Körpergewichtserhaltung durch Nahrungszulagen oder dadurch, daß kleinere Dosen von Schilddrüsenstoffen gegeben wurden, aber bei täglich gleich bleibenden Nahrungsquanten.

Schilddrüsensubstanzverabreichung hat im Hunger-, resp. im Hunger- und Durstversuch weder einen Einfluß auf die Geschwindigkeit der Gewichtsabnahme der hungernden Tiere, noch auf den Termin des Todes, noch auf die Größe der Milz.

Der oben beschriebene Milzeffekt durch Schilddrüsenstoffe scheint des weiteren verhindert zu werden, wenn man gleichzeitig täglich Adrenalin subkutan injiziert.

Histologisch steht bei den großen Milzen der mit Schilddrüsenstoffen behandelten Tieren ein Anschwellen des Follikelapparates und im ganzen eine regere lymphozytäre Tätigkeit im Vordergrunde.

Bei den oben erwähnten kleinen Milzen ist der lymphoide Zellapparat entsprechend stark reduziert. Vielleicht bestehen im einzelnen noch kompliziertere Verhältnisse.

Der Befund, daß Schilddrüsenstoffe in chronischer Einwirkung die Milz anschwellen lassen, stehen im Einklang mit den Befunden Hewitts und Camerons und seiner Mitarbeiter. Diese hatten festgestellt, daß unter Schilddrüsensubstanzeinwirkung bei weißen Ratten die vegetativen Organe überhaupt an Größe zunehmen.

Auch kann man vergleichenderweise die Angaben Baggios sowie Hammetts heranziehen, welche nach Thyreoidektomie die Gewichte der vegetativen Organe abnehmen sahen, was Hofmeister speziell von der Milz schon angegeben hatte.